

Remont budynku
Prokuratury Rejonowej w Pyrzycach

Tabela 1

Lp.	Rozdzielnica	Obwód	Rodzaj odbioru	Moc inst. (kW)	kz	cos φ	tg φ	moc czynna P (kW)	moc bierna Q (kVAr)	moc pozorna S (kVA)	Prąd obliczeniowy [A]	Zabezpieczenie nadprądowe, zwarciowe, typu	Zabezpieczenie nadprądowe, zwarciowe, typu	Przewody
ROZDZIELNICA – TP0														
1	TP0	/O1	Ośw. Ogólne	0,500	0,50	0,80	0,75	0,25	0,19	0,31	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
2	TP0	/O2	Ośw. Ogólne	0,500	0,50	0,80	0,75	0,25	0,19	0,31	-		S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
3	TP0	/O3	Ośw. Ogólne	0,500	0,50	0,80	0,75	0,25	0,19	0,31	-		S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
4	TP0	/O4	Ośw. łazienki	0,500	0,50	0,80	0,75	0,25	0,19	0,31	-		S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
5	TP0	/G1	Gn. Ogólne	1,500	0,30	0,80	0,75	0,45	0,34	0,56	-	RCD 4p,25A 30mA, AC	S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
6	TP0	/G2	Gn. Ogólne - pom. biurowe	1,500	0,60	0,80	0,75	0,90	0,68	1,13	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
7	TP0	/G3	Gn. Ogólne - pom. biurowe	1,500	0,60	0,80	0,75	0,90	0,68	1,13	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
8	TP0	/G4	Gn. łazienki	1,500	0,40	0,80	0,75	0,60	0,45	0,75	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
9	TP0	/GK1	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
10	TP0	/GK2	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
11	TP0	/GK3	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
12	TP0	/GK4	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
13	TP0	/N1	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
14	TP0	/N2	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
15	TP0	/N3	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
16	TP0	/N4	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
17	TP0	/N5	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
18	TP0	/N6	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
19	TP0	/N7	Zas. Instalacji przyzywowej	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
RAZEM				23,00	0,62	0,80	0,75	14,35	10,76	17,94	26	--	3x32 A	5x LgY 10mm2

Lp.	Rozdzielnica	Obwód	Rodzaj odbioru	Moc inst. (kW)	kz	cos fi	tg fi	moc czynna P (kW)	moc bierna Q (kVAr)	moc pozorna S (kVA)	Prąd obliczeniowy [A]	Zabezpieczenie nadprądowe, zwarciove, typu	Zabezpieczenie nadprądowe, zwarciove, typu	Przewody
ROZDZIELNICA – TP1														
1	TP1	/O1	Ośw. Ogólne	0,500	0,50	0,80	0,75	0,25	0,19	0,31	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
2	TP1	/O2	Ośw. Ogólne	0,500	0,50	0,80	0,75	0,25	0,19	0,31	-		S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
3	TP1	/O3	Ośw. Ogólne	0,500	0,50	0,80	0,75	0,25	0,19	0,31	-		S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
4	TP1	/O4	Ośw. łazienki	0,500	0,50	0,80	0,75	0,25	0,19	0,31	-		S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
5	TP1	/G1	Gn. Ogólne	1,500	0,30	0,80	0,75	0,45	0,34	0,56	-	RCD 4p,25A 30mA, AC	S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
6	TP1	/G2	Gn. Ogólne - pom. biurowe	1,500	0,60	0,80	0,75	0,90	0,68	1,13	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
7	TP1	/G3	Gn. Ogólne - pom. biurowe	1,500	0,60	0,80	0,75	0,90	0,68	1,13	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
8	TP1	/G4	Gn. Ogólne - pom. biurowe	1,500	0,60	0,80	0,75	0,90	0,68	1,13	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
9	TP1	/G5	Gn. Ogólne - pom. biurowe	1,500	0,60	0,80	0,75	0,90	0,68	1,13	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
10	TP1	/G6	Gn. łazienki	1,500	0,40	0,80	0,75	0,60	0,45	0,75	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
11	TP1	/GK1	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
12	TP1	/GK2	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
13	TP1	/GK3	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
14	TP1	/GK4	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
15	TP1	/GK5	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
16	TP1	/GK6	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
17	TP1	/GK7	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
18	TP1	/GK8	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
19	TP1	/GK9	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
20	TP1	/GK10	Gn. komputerowe	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	DS201 AC-B16/0,03	--	YdYżo 3x2,5mm2
21	TP1	/N1	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
22	TP1	/N2	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
23	TP1	/N3	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
24	TP1	/N4	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
25	TP1	/N5	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
26	TP1	/N6	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
27	TP1	/N7	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
28	TP1	/N8	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
29	TP1	/N9	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
30	TP1	/N10	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
31	TP1	/N11	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
32	TP1	/N12	Zas. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
RAZEM				43,00	0,65	0,80	0,75	28,05	21,04	35,06	51	--	3x63 A	5x LqY 16mm2

Lp.	Rozdzielnica	Obwód	Rodzaj odbioru	Moc inst. (kW)	kz	cos φ	tg φ	moc czynna P (kW)	moc bierna Q (kVAr)	moc pozorna S (kVA)	Prąd obliczeniowy [A]	Zabezpieczenie nadprądowe, zwarciowe, typu	Zabezpieczenie nadprądowe, zwarciowe, typu	Przewody
ROZDZIELNICA – TPS														
1	TPS	/O1	Ośw. Ogólne	0,500	0,50	0,80	0,75	0,25	0,19	0,31	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
2	TPS	/G1	Gn. Ogólne	1,500	0,30	0,80	0,75	0,45	0,34	0,56	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
3	TPS	/N1	Zas. Jedn. Klimatyzacji	3,500	0,70	0,80	0,75	2,45	1,84	3,06	-	RCD 4p,25A 30mA, AC	S203-B16	YdYżo 5x2,5mm2
4	TPS	/N2	Zas. Jedn. Klimatyzacji	3,500	0,70	0,80	0,75	2,45	1,84	3,06	-		S203-B16	YdYżo 5x2,5mm2
5	TPS	/N3	Zas. Szafy RACK	5,000	0,70	0,80	0,75	3,50	2,63	4,38	-	RCD 4p,25A 30mA, AC	S203-B20	YdYżo 3x2,5mm2
RAZEM				14,00	0,65	0,80	0,75	9,10	6,83	11,38	16	--	3x20 A	5x LgY 6mm2

Lp.	Rozdzielnica	Obwód	Rodzaj odbioru	Moc inst. (kW)	kz	cos φ	tg φ	moc czynna P (kW)	moc bierna Q (kVAr)	moc pozorna S (kVA)	Prąd obliczeniowy [A]	Zabezpieczenie nadprądowe, zwarciove, typu	Zabezpieczenie nadprądowe, zwarciove, typu	Przewody
ROZDZIELNICA – RG														
1	RG	/O1	Ośw. Ogólne	0,500	0,50	0,80	0,75	0,25	0,19	0,31	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
2	RG	/G1	Gn. Ogólne	1,000	0,40	0,80	0,75	0,40	0,30	0,50	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
3	RG	/G2	Gn. Ogólne	1,000	0,40	0,80	0,75	0,40	0,30	0,50	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
4	RG	/G3	Gn. Ogólne	1,000	0,40	0,80	0,75	0,40	0,30	0,50	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
5	RG	/G4	Gn. Ogólne	1,000	0,40	0,80	0,75	0,40	0,30	0,50	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
6	RG	/N1	Zas. Zew. Jedn. Klimatyzacji	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-	RCD 4p,25A 30mA, AC	S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
7	RG	/N2	Zas. Zew. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
8	RG	/N3	Zas. Zew. Jedn. Klimatyzacji	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-		S203-B20	YdYżo 5x4mm2
9	RG	/N4	Zas. Centrali wentylacyjnej	2,000	0,70	0,80	0,75	1,40	1,05	1,75	-		S201-B16	YdYżo 3x2,5mm2
10	RG	/N5	Zas. Centrali wentylacyjnej	3,000	0,70	0,80	0,75	2,10	1,58	2,63	-	RCD 4p,25A 30mA, AC	S203-B16	YdYżo 5x2,5mm2
11	RG	/N6	Zas. Podnośnika schodowego	1,000	0,70	0,80	0,75	0,70	0,53	0,88	-	RCD 2p,25A 30mA, AC	S201-B10	YdYżo 3x1,5mm2
12	RG	/EV	ładowarka aut	20,00	1,00	0,80	0,75	20,00	15,00	25,00	36	--	3x63 A	YKY5x35mm2+PE 25mm2
13	RG	/TP0	WLZ rdz. Sekcyjnej TP0	14,35	1,00	0,80	0,75	14,35	10,76	17,94	26	--	3x32 A	5x LqY 10mm2
14	RG	/TP1	WLZ rdz. Sekcyjnej TP1	28,05	1,00	0,80	0,75	28,05	21,04	35,06	51	--	3x63 A	5x LqY 16mm2
15	RG	/TPS	WLZ rdz. Sekcyjnej TPS	9,10	1,00	0,80	0,75	9,10	6,83	11,38	16	--	3x20 A	5x LqY 6mm2
RAZEM				86,00	0,93	0,80	0,75	80,35	60,26	100,44	146	--	3x160 A	YKY 5x50mm2

Remont budynku
Prokuratury Rejonowej w Pyrzycach

Koordinacja pomiędzy przewodami i urządzeniami zabezpieczającymi według PN 60364-5-523

Tabela 2

Poz.	Oznaczenie kabla	Linia zasilająca			ulozenie	I_z	kg	I_z	I_N	I_B	$I_z > I_N > I_B$	$1,45 I_z$	I_2	$1,45 I_z > I_2$	I [mb]	ΔU [%]	KIERUNEK	
1	RG->TP0	5x	LgY	10	E	69	0,95	65,55	32	26	TAK	95,0	46,4	TAK	25	0,01	RG	TP0
1	RG->TP1	5x	LgY	16	E	92	0,95	87,4	63	51	TAK	126,7	91,35	TAK	30	0,01	RG	TP1
1	RG->TPS	5x	LgY	6	E	51	0,95	48,45	20	16	TAK	70,3	29	TAK	27	0,02	RG	TPS
1	TL->RG	1x	YKXS5x	50	C	228	0,95	216,6	160	146	TAK	314,1	232	TAK	5	0,00	TL	RG

- I_z ⁽¹⁾ - Obciążalność długotrwała przewodów elektroenergetycznych wg PN-EN 60364-523 lub dane producenta
kg - Współczynniki poprawkowe
 I_N - Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego, nastawa wyłącznika
 I_B - Prąd obliczeniowy
 I_2 - Prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego
 $I_2 = 1,6 I_N$ - dla bezpieczników topikowych
 $I_2 = 1,45 I_N$ - dla wyłączników instalacyjnych